

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-230887

(43)Date of publication of application : 24.08.2001

(51)Int.Cl.

H04M 15/00

H04L 12/28

(21)Application number : 2000-041460

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 15.02.2000

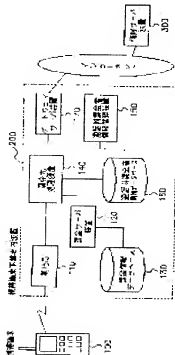
(72)Inventor : CHISHIMA HIROSHI

(54) UNIT USED IN PORTABLE TERMINAL ENTERPRISE, CHARGING PROCESSING METHOD, AND RECORDING MEDIUM WITH CHARGING PROCESSING PROGRAM RECORDED THEREON

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a unit used in portable terminal enterprise that can select an information server for a speech utility charge imposing party.

SOLUTION: When information being an object of an acquisition request by a portable terminal 100 is information registered in a speech charge imposing party information database 160, a charging destination processing unit 140 references the speech charge imposing party information database 160 to instruct a charging server unit 120 to impose charging to a charging destination designated by charging party information so as to apply charging processing to the charging destination designated by the charging party information. Thus, selecting the information server for the charging party allows a user of the portable terminal 100 to easily utilize information of enterprise PR and advertisement or the like on the Internet.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

16.01.2001

5/5/2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3348714

[Date of registration] 13.09.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2001-230887
(P2001-230887A)

(43)公開日 平成13年8月24日(2001.8.24)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テラコード (参考)
H 0 4 M 15/00		H 0 4 M 15/00	G 5 K 0 2 5 B 5 K 0 3 3
H 0 4 L 12/28		H 0 4 L 11/00	3 1 0 B

審査請求 有 請求項の数13 O L (全 12 頁)

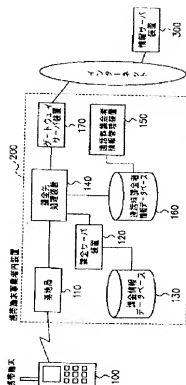
(21)出願番号	特願2000-41460(P2000-41460)	(71)出願人	000004237 日本電気株式会社 東京都港区芝五丁目7番1号 千嶋 博
(22)出願日	平成12年2月15日(2000.2.15)	(72)発明者	東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内 100084250
		(74)代理人	弁理士 丸山 隆夫 Fターム(参考) 5K025 BB10 CC09 DD06 GG10 5K033 AA04 BA01 BA02 BA14 CA01 DA06 DA19 DB19

(54)【発明の名称】 携帯端末事業者内装置、課金処理方法、及び課金処理プログラムを記録した記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 通話料課金対象者を情報提供者とすることが
できる携帯端末事業者内装置を提供する。

【解決手段】 携帯端末１００により取得要求があった情報、が、通話料課金者情報データベース１６０に登録された情報であった場合には、課金先処理装置１４０が、通話料課金者情報データベース１６０を参照して、課金者情報により指定された課金先に課金するように課金サーバ装置１２０に通知することにより、課金者情報にて指定された課金先に課金処理を行うことができる。従って、例えば、情報提供者を課金者に設定することにより、インターネット上の企業ＰＤ、宣伝等の情報を携帯端末１００の利用者に提供しやすくなることできる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 携帯端末の使用無線通信網での通信プロトコルと、情報を提供する情報サーバ装置が存在するネットワークでの通信プロトコルとのプロトコル変換を行う開閉交換手段と、

前記携帯端末と前記情報サーバ装置との通信に要した通信料金を課金する課金処理手段と、を有する携帯端末事業者内装置であって、

前記情報サーバ装置に情報を提供する情報提供者により指定された情報の識別情報を、情報の転送に要する通話料金の課金先を示す課金者情報と共に記憶した課金者情報記憶手段と、

前記携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であるか否かを、これらの情報に含まれる識別情報と、前記課金者情報記憶手段に記憶された識別情報とを比較して判断し、前記携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であった場合には、その識別情報と共に前記課金者情報記憶手段に記憶された課金者情報により指定された課金先を、前記課金処理手段に通知する課金先処理手段と、を有し、

前記課金処理手段は、前記課金先処理手段により通知された課金先に課金処理を行うことを特徴とする携帯端末事業者内装置。

【請求項2】 携帯端末の使用無線通信網での通信プロトコルと、情報を提供する情報サーバ装置が存在するネットワークでの通信プロトコルとのプロトコル変換を行う開閉交換手段と、

前記携帯端末と前記情報サーバ装置との通信に要した通信料金を課金する課金処理手段と、を有する携帯端末事業者内装置であって、

前記情報サーバ装置に情報を提供する情報提供者により指定された情報の識別情報を、情報の転送に要する通話料金の課金先を示す課金者情報と共に記憶した課金者情報記憶手段と、

前記携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であるか否かを、これらの情報に含まれる識別情報と、前記課金者情報記憶手段に記憶された識別情報とを比較して判断し、前記携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であった場合には、その識別情報と共に前記課金者情報記憶手段に記憶された課金者情報により指定された課金先を示す課金先情報と、前記情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報に埋め込む課金者識別情報埋め込み手段と、を有し、

前記課金処理手段は、前記情報取得要求、または前記情

報サーバ装置から転送された情報に埋め込まれた課金先情報を参照して、指定された課金先に課金処理を行うことを特徴とする携帯端末事業者内装置。

【請求項3】 携帯端末の使用無線通信網での通信プロトコルと、情報を提供する情報サーバ装置が存在するネットワークでの通信プロトコルとのプロトコル変換を行う開閉交換手段と、

前記携帯端末と前記情報サーバ装置との通信に要した通信料金を課金する課金処理手段と、を有する携帯端末事業者内装置であって、

前記課金処理手段は、前記情報サーバ装置から転送された情報に埋め込まれた、通話料の課金先を示す課金先情報を参照して、指定された課金先に課金処理を行うことを特徴とする携帯端末事業者内装置。

【請求項4】 前記情報サーバ装置に登録された情報の、識別情報と課金者情報とを前記課金者情報記憶手段に登録する課金管理手段を有することを特徴とする請求項1または2記載の携帯端末事業者内装置。

【請求項5】 前記識別情報は、Universal Resource Identifiers, Uniform Resource Locator, Internet Protocolアドレス、電子メールアドレスの何れかであることを特徴とする請求項1または2記載の携帯端末事業者内装置。

【請求項6】 携帯端末の使用無線通信網での通信プロトコルと、情報を提供する情報サーバ装置が存在するネットワークでの通信プロトコルとのプロトコル変換を行う開閉交換手段と、

前記携帯端末と前記情報サーバ装置との通信に要した通信料金を課金する課金処理手段と、を有する携帯端末事業者内装置における課金処理方法であって、

前記情報サーバ装置に情報を提供する情報提供者により指定された情報の識別情報を、情報の転送に要する通話料金の課金先を示す課金者情報と共に記憶する課金者情報記憶工程と、

前記携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であるか否かを、これらの情報に含まれる識別情報と、前記課金者情報記憶工程にて記憶した識別情報とを比較して判断する比較判断工程と、

前記携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であった場合には、その識別情報と共に前記課金者情報記憶工程にて記憶した課金者情報により指定された課金先を、指示する課金先指示工程と、

前記課金先指示工程により通知された課金先に課金処理を行う課金処理工程と、を有することを特徴とする課金処理方法。

【請求項7】 携帯端末の使用無線通信網での通信プロトコルと、情報を提供する情報サーバ装置が存在す

3

るネットワークでの通信プロトコルとのプロトコル変換を行う開閉交換手段と、

前記携帯端末と前記情報サーバ装置との通信に要した通信料金を課金する課金処理手段と、を有する携帯端末事業者内装置における課金処理方法であって、

前記情報サーバ装置に情報を提供する情報提供者により指定された情報の識別情報を、情報の転送に要する通話料金の課金先を示す課金者情報と共に記憶する課金者情報記憶工程と、

前記携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であるかを、これらの情報に含まれる識別情報と、前記課金者情報記憶工程にて記憶した識別情報とを比較して判断する比較判断工程と、

前記携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であった場合には、その識別情報と共に前記課金者情報記憶工程にて記憶した課金者情報により指定された課金先を示す課金先情報を、前記情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報に埋め込む課金者識別情報埋め込み工程と、

前記情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報に埋め込まれた課金先情報を参照して、指定された課金先に課金処理を行う課金処理工程と、を有することを特徴とする課金処理方法、

【請求項8】 携帯端末の使用する無線通信網での通信プロトコルと、情報を提供する情報サーバ装置が存在するネットワークでの通信プロトコルとのプロトコル変換を行う開閉交換手段と、

前記携帯端末と前記情報サーバ装置との通信に要した通信料金を課金する課金処理手段と、を有する携帯端末事業者内装置における課金処理方法であって、前記情報サーバ装置から転送された情報に埋め込まれた、通話料の課金先を指定する課金先情報を参照して、指定された課金先に課金処理を行う課金処理工程を有することを特徴とする課金処理方法、

【請求項9】 前記識別情報は、Universal Resource Identifiers, Uniform Resource Locator, Internet Protocolアドレス、電子メールアドレスの何れかであることを特徴とする請求項6または7記載の課金処理方法、

【請求項10】 携帯端末の使用する無線通信網での通信プロトコルと、情報を提供する情報サーバ装置が存在するネットワークでの通信プロトコルとのプロトコル変換を行う開閉交換手段と、

前記携帯端末と前記情報サーバ装置との通信に要した通信料金を課金する課金処理手段と、を有する携帯端末事業者内装置における課金処理プログラムを記録した記録媒体であって、

4

前記情報サーバ装置に情報を提供する情報提供者により指定された情報の識別情報を、情報の転送に要する通話料金の課金先を示す課金者情報と共に記憶する課金者情報記憶処理と、

前記携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であるかを、これらの情報に含まれる識別情報と、前記課金者情報記憶処理にて記憶した識別情報とを比較して判断する比較判断処理と、

前記携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であった場合には、その識別情報と共に前記課金者情報記憶処理にて記憶した課金者情報により指定された課金先を、指示する課金先指示処理と、

前記課金先指示処理により通知された課金先に課金処理を行う課金処理と、

を実行するためのプログラムを記録したことを特徴とする課金処理プログラムを記録した記録媒体、

【請求項11】 携帯端末の使用する無線通信網での通信プロトコルと、情報を提供する情報サーバ装置が存在するネットワークでの通信プロトコルとのプロトコル変換を行う開閉交換手段と、

前記携帯端末と前記情報サーバ装置との通信に要した通信料金を課金する課金処理手段と、を有する携帯端末事業者内装置における課金処理プログラムを記録した記録媒体であって、

前記情報サーバ装置に情報を提供する情報提供者により指定された情報の識別情報を、情報の転送に要する通話料金の課金先を示す課金者情報と共に記憶する課金者情報記憶処理と、

前記携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であるかを、これらの情報に含まれる識別情報と、前記課金者情報記憶処理にて記憶した識別情報とを比較して判断する比較判断処理と、

前記携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であった場合には、その識別情報と共に前記課金者情報記憶処理に記憶された課金者情報により指定された課金先を示す課金先情報を、前記情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報に埋め込む課金者識別情報埋め込み処理と、

前記情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報に埋め込まれた課金先情報を参照して、指定された課金先に課金処理を行う課金処理と、

を実行するためのプログラムを記録したことを特徴とする課金処理プログラムを記録した記録媒体、

【請求項12】 携帯端末の使用する無線通信網での通信プロトコルと、情報を提供する情報サーバ装置が存在するネットワークでの通信プロトコルとのプロトコル変

換を行う開閉交換手段と、
前記携帯端末と前記情報サーバ装置との通信に要した通信料金を課金する課金処理手段と、を有する携帯端末事業者内装置における課金処理プログラムを記録した記録媒体であって、
前記情報サーバ装置から転送された情報に埋め込まれた、通話料の課金先を指定する課金先情報を参照して、指定された課金先に課金を行う課金処理を実行するためのプログラムを記録したことを特徴とする課金処理プログラムを記録した記録媒体。

【請求項13】 前記識別情報は、Universal Resource Identifiers, Uniform Resource Locator, Internet Protocolアドレス、電子メールアドレスの何れかであることを特徴とする請求項10または11記載の課金処理プログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯端末事業者内装置、課金処理方法、課金処理プログラムを記録した記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、無線通信網を利用して通信を行う携帯端末によりネットワーク（特に、インターネット）上に存在する情報サーバ装置にアクセスして、ネットワークから情報を取り出す機能が提案されている。

【0003】図7に、この携帯端末TよりネットワークN上に存在するサーバ装置Sにアクセスするためのシステム構成の一例を示す。

【0004】図7に示されるように、携帯端末TからネットワークNにアクセスするためには、ゲートウェイサーバ装置Gと呼ばれる専用のサーバ装置をネットワークNへのアクセスポイントに設置する。

【0005】このゲートウェイサーバ装置Gと携帯端末Tとの間は、無線通信回線が結ばれており、その無線通信回線による通信には、例えば、無線通信回線及び携帯端末Tの特性に最適化されたWAP（Wireless Application Protocol）と呼ばれる通信プロトコルにより通信が行われる。また、ネットワーク上のサーバ装置Sとゲートウェイサーバ装置Gとの間には、このネットワークNの標準プロトコル（インターネットであれば、インターネット標準プロトコル（例えば、HTTP（Hypertext Transfer Protocol）、TCP（Transmission Control Protocol）））に基づいた通信が行われている。

【0006】このゲートウェイサーバ装置Gは、例えば、WAPの通信プロトコルと、ネットワークNの標準プロトコルの間のプロトコル変換機能や、データ変換機能、例えば、ネットワークN上のサーバ装置Sに保持された文書がHTML形式の文書であった場合に、このHTML形式の文書をWAPで用いられるWML（Wire-

less Markup Language）形式の文書に変換する機能や、ネットワークN上のサーバ装置Sに保持された文書が例えば、テキスト形式のWML文書であった場合、バイナリ形式に変換してデータを圧縮する機能を備えている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の携帯端末でのバケット型情報サービスでは、その通話料課金方式として、携帯端末利用者の携帯端末が送受信するデータ量に応じた課金となっており、すべての情報について携帯端末利用者側の負担となっていた。

【0008】本発明は、上述した事情に鑑みてなされたものであり、通話料課金対象者を携帯端末の利用者ではなく、情報提供者とすることを可能とする携帯端末事業者内装置、課金処理方法、及び課金処理プログラムを記録した記録媒体を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】かかる目的を達成するために請求項1記載の発明は、携帯端末の使用無線通信網での通信プロトコルと、情報を提供する情報サーバ装置が存在するネットワークでの通信プロトコルとのプロトコル変換を行う開閉交換手段と、携帯端末と前記情報サーバ装置との通信に要した通信料金を課金する課金処理手段と、を有する携帯端末事業者内装置であって、情報サーバ装置に情報を提供する情報提供者により指定された情報の識別情報を、情報の転送に要する通話料金の課金先を示す課金者情報と共に記憶した課金者情報記憶手段と、携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であるかを、これらの情報に含まれる識別情報と、前記課金者情報記憶手段に記憶された識別情報とを比較して判断し、前記携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であった場合には、その識別情報と共に前記課金者情報記憶手段に記憶された課金者情報により指定された課金先を、前記課金処理手段に通知する課金先処理手段と、を有し、前記課金先処理手段は、前記課金先処理手段により通知された課金先に課金処理を行うことを特徴とする。

【0010】請求項2記載の発明は、携帯端末の使用無線通信網での通信プロトコルと、情報を提供する情報サーバ装置が存在するネットワークでの通信プロトコルとのプロトコル変換を行う開閉交換手段と、携帯端末と前記情報サーバ装置との通信に要した通信料金を課金する課金処理手段と、を有する携帯端末事業者内装置であって、情報サーバ装置に情報を提供する情報提供者により指定された情報の識別情報を、情報の転送に要する通話料金の課金先を示す課金者情報と共に記憶した課金者情報記憶手段と、携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であるかを、これらの情報

に含まれる識別情報と、前記課金者情報記憶手段に記憶された識別情報とを比較して判断し、前記携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であった場合には、その識別情報と共に前記課金者情報記憶手段に記憶された課金者情報により指定された課金先を示す課金先情報を、前記情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報に埋め込む課金者識別情報埋め込み手段と、を有し、課金処理手段は、前記情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報に埋め込まれた課金先情報を参照して、指定された課金先に課金処理を行うことを特徴とする。

【0011】請求項3記載の発明は、携帯端末の使用する無線通信網での通信プロトコルと、情報を提供する情報サーバ装置が存在するネットワークでの通信プロトコルとのプロトコル変換を行う開門交換手段と、携帯端末と前記情報サーバ装置との通信に要した通信料金を課金する課金処理手段と、を有する携帯端末事業者内装置であって、課金処理手段は、情報サーバ装置から転送された情報に埋め込まれた、通話料の課金先を指定する課金先情報を参照して、指定された課金先に課金処理を行うことを特徴とする。

【0012】請求項4記載の発明は、請求項1または2記載の発明において、情報サーバ装置に登録された情報の、識別情報と課金者情報とを前記課金者情報記憶手段に登録する課金管理手段を有することを特徴とする。

【0013】請求項5記載の発明は、請求項1または2記載の発明において、識別情報が、Universal Resource Identifiers, Uniform Resource Locator, Internet Protocolアドレス、電子メールアドレスの何れかであることを特徴とする。

【0014】請求項6記載の発明は、携帯端末の使用する無線通信網での通信プロトコルと、情報を提供する情報サーバ装置が存在するネットワークでの通信プロトコルとのプロトコル変換を行う開門交換手段と、携帯端末と前記情報サーバ装置との通信に要した通信料金を課金する課金処理手段と、を有する携帯端末事業者内装置における課金処理方法であって、情報サーバ装置に情報を提供する情報提供者により指定された情報の識別情報を、情報の転送に要する通話料金の課金先を示す課金者情報と共に記憶する課金者情報記憶工程と、携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であった場合には、その識別情報と共に前記課金者情報記憶工程にて記憶した課金

者情報により指定された課金先を、指示する課金先指示工程と、課金先指示工程により通知された課金先に課金処理を行う課金処理工程と、を有することを特徴とする。

【0015】請求項7記載の発明は、携帯端末の使用する無線通信網での通信プロトコルと、情報を提供する情報サーバ装置が存在するネットワークでの通信プロトコルとのプロトコル変換を行う開門交換手段と、携帯端末と前記情報サーバ装置との通信に要した通信料金を課金する課金処理手段と、を有する携帯端末事業者内装置における課金処理方法であって、情報サーバ装置に情報を提供する情報提供者により指定された情報の識別情報を、情報の転送に要する通話料金の課金先を示す課金者情報と共に記憶する課金者情報記憶工程と、携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であるか否かを、これらの情報に含まれる識別情報と、前記課金者情報記憶工程にて記憶した識別情報とを比較して判断する比較判断工程と、携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であった場合には、その識別情報と共に前記課金者情報記憶工程にて記憶した課金者情報により指定された課金先を示す課金先情報を、前記情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報に埋め込む課金者識別情報埋め込み工程と、情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報に埋め込まれた課金先情報を参照して、指定された課金先に課金処理を行う課金処理工程と、を有することを特徴とする。

【0016】請求項8記載の発明は、携帯端末の使用する無線通信網での通信プロトコルと、情報を提供する情報サーバ装置が存在するネットワークでの通信プロトコルとのプロトコル変換を行う開門交換手段と、携帯端末と前記情報サーバ装置との通信に要した通信料金を課金する課金処理手段と、を有する携帯端末事業者内装置における課金処理方法であって、情報サーバ装置から転送された情報に埋め込まれた、通話料の課金先を指定する課金先情報を参照して、指定された課金先に課金処理を行う課金処理工程を有することを特徴とする。

【0017】請求項9記載の発明は、請求項6または7記載の発明において、識別情報が、Universal Resource Identifiers, Uniform Resource Locator, Internet Protocolアドレス、電子メールアドレスの何れかであることを特徴とする。

【0018】請求項10記載の発明は、携帯端末の使用する無線通信網での通信プロトコルと、情報を提供する情報サーバ装置が存在するネットワークでの通信プロトコルとのプロトコル変換を行う開門交換手段と、携帯端末と前記情報サーバ装置との通信に要した通信料金を課

金する課金処理手段と、を有する携帯端末事業者内装置における課金処理プログラムを記録した記録媒体であって、情報サーバ装置に情報を提供する情報提供者により指定された情報の識別情報を、情報の転送に要する通話料金の課金先を示す課金者情報と共に記憶する課金者情報記憶処理と、携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であるかを、これらの情報に含まれる識別情報と、前記課金者情報記憶処理にて記憶した識別情報とを比較して判断する比較判断処理と、携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であった場合には、その識別情報と共に前記課金者情報記憶処理にて記憶した課金者情報により指定された課金先を、指示する課金先指示処理と、課金先指示処理により通知された課金先に課金処理を行う課金処理と、を実行するためのプログラムを記録したことを特徴とする。

【0019】請求項1記載の発明は、携帯端末の使用する無線通信網での通信プロトコルと、情報を提供する情報サーバ装置が存在するネットワークでの通信プロトコルとのプロトコル変換を行う関門交換手段と、携帯端末と前記情報サーバ装置との通信に共に通話料金を課金する課金処理手段と、を有する携帯端末事業者内装置における課金処理プログラムを記録した記録媒体であって、情報サーバ装置に情報を提供する情報提供者により指定された情報の識別情報を、情報の転送に要する通話料金の課金先を示す課金者情報と共に記憶する課金者情報記憶処理と、携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であるかを、これらの情報に含まれる識別情報と、前記課金者情報記憶処理にて記憶した識別情報とを比較して判断する比較判断処理と、携帯端末から転送された情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であった場合には、その識別情報と共に前記課金者情報記憶処理にて記憶された課金者情報により指定された課金先を示す課金先情報、前記情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報に埋め込む課金者識別情報埋め込み処理と、情報取得要求、または前記情報サーバ装置から転送された情報に埋め込まれた課金先情報を参照して、指定された課金先に課金処理を行う課金処理と、を実行するためのプログラムを記録したことを特徴とする。

【0020】請求項12記載の発明は、携帯端末の使用する無線通信網での通信プロトコルと、情報を提供する情報サーバ装置が存在するネットワークでの通信プロトコルとのプロトコル変換を行う関門交換手段と、携帯端末と前記情報サーバ装置との通信に共に通話料金を課金する課金処理手段と、を有する携帯端末事業者内装置における課金処理プログラムを記録した記録媒体であ

て、情報サーバ装置から転送された情報に埋め込まれた、通話料の課金先を指定する課金先情報を参照して、指定された課金先に課金を行う課金処理を実行するためのプログラムを記録したことを特徴とする。

【0021】請求項13記載の発明は、請求項10または11記載の発明において、識別情報が、Universal Resource Identifiers, Uniform Resource Locator, Internet Protocolアドレス、電子メールアドレスの何れかであることを特徴とする。

【0022】

【発明の実施の形態】次に、添付図面を参照しながら本発明の携帯端末事業者内装置、課金処理方法、及び課金処理プログラムを記録した記録媒体に係る実施の形態を詳細に説明する。図1～図6を参照すると本発明の携帯端末事業者内装置、課金処理方法、課金処理プログラムを記録した記録媒体に係る実施の形態が示されている。

【0023】まず、図1を参照しながら本発明に係る第1の実施形態の構成を詳細に説明する。図1には、本発明に係る第1の実施形態の構成が示されている。なお、本発明の課金処理プログラムを記録した記録媒体に係る実施形態は、以下で示す各装置に、以下で説明する動作を行う制御プログラムを記録した記録媒体を格納することによって可能となる。また、この記録媒体には、半導体メモリ、光ディスク、光磁気ディスク、磁気記録媒体等を用いることができる。

【0024】図1に示されるように、本発明に係る第1の実施形態は、携帯端末利用者の携帯する携帯端末100と、携帯端末事業者内装置200と、ネットワーク（本実施形態においては、インターネット）上に設けられた情報提供者の情報サーバ装置300とから構成され、携帯端末事業者内装置200には、携帯端末基地局110と、課金サーバ装置120と、課金情報データベース130と、課金先処理装置140と、通話料課金者情報管理装置150と、通話料課金者情報データベース160と、無線通信網とインターネットとを取りつぐゲートウェイサーバ装置170とが設けられている。

【0025】携帯端末100から送信された情報は、携帯端末事業者内装置200の基地局110により受信し、課金先処理装置140を介してゲートウェイサーバ装置170からインターネット上の情報サーバ装置300に転送される。逆に、インターネット上の情報サーバ装置300から転送された情報は、ゲートウェイサーバ装置170により受信し、課金先処理装置140を介して基地局110から携帯端末100に送信される。また、課金先処理装置140には、課金サーバ120と、通話料課金者情報データベース160が接続されており、課金サーバ装置120には、課金情報を保持する課金情報データベース130が接続され、通話料課金者情報データベース160には、このデータベースを管理す

る通話料課金者情報管理装置150が接続される。

【0026】携帯端末100は、PHS (Personal Handy-Phone System) や携帯電話等の無線通信回線を用いて通信を行う端末からなる。また、携帯端末100は、インターネットと接続して、情報のやりとりをする機能、電子メールをやりとりする機能を有している。このデータ通信には、例えば、無線通信回線及び携帯端末の特性に最適化されたWAP (Wireless Application Protocol) と呼ばれる通信プロトコルを用いたパケット通信により行われる。

【0027】携帯端末の基地局110は、携帯端末100と無線通信回線を通じて通信を行う機能を有する。

【0028】課金サーバ装置120は、携帯端末100のパケット型情報サービスにおける情報量に応じた課金を行い、課金情報データベース130を管理する機能を有する。

【0029】課金情報データベース130には、図示しない課金先を識別するための所定の番号情報と、この番号情報毎の課金状況を示す課金メータ等が設けられ、この課金メータは課金サーバ装置120により管理されている。

【0030】課金先処理装置140は、通話料課金者情報データベース160を参照して課金先を判定し、この判定結果を課金サーバ装置120に伝える。

【0031】通話料課金者情報管理装置150は、情報提供者により指定された対象データ情報を、その情報提供者を示す課金者情報と関連付けて通話料課金者情報データベース160に登録し、この情報を管理する機能を有している。

【0032】通話料課金者情報データベース160には、図2に示されるように、通話料課金負担の対象とするデータを示す情報 (URI (Universal Resource Identifier)) [URL (Uniform Resource Locator) を含む]、IP (Internet Protocol) アドレス、電子メールアドレス等、以下、対象データ情報という) と、通話料金の課金先を示す情報 (以下、課金者情報という) とが記憶されている。

【0033】上記構成からなる本実施形態は、携帯端末のパケット型情報サービスにおいて、その通話料課金対象者を携帯端末の利用者ではなく、情報提供者とすることを可能とするパケット課金システムを提供することを目的とする。

【0034】この目的を達成するために、情報提供者は、予め、通話料課金負担の対象とするデータを示す対象データ情報と、通話料の課金先を示す課金者情報とを携帯端末事業者内装置200の通話料課金者情報データベース160に登録する。

【0035】次に、携帯端末事業者内装置200内の課金先処理装置140は、この通話料課金者情報データベース160を参照して、対象データ情報に該当する情報

についての通話料課金を判定して、課金サーバ装置120に通知する。課金サーバ装置120が、この通知された課金先に、情報の取得に要した通話料を課金する。

【0036】このような処理により、通話料の課金対象者を携帯端末の利用者から情報提供者に変更することが可能となる。

【0037】次に、上記構成の本実施形態による一連の処理動作について説明する。なお、以下では、URI指定によるインターネット上の情報の閲覧の場合を例に説明する。

【0038】まず、このサービスの準備として、情報提供者は携帯端末事業者内装置200において、対象データ情報 (URI) と課金者情報とを登録する (ステップS1)。携帯端末事業者内装置200は、通話料課金者情報管理装置150を用いて、情報提供者により指示された対象データ情報を、その情報提供者を示す課金者情報と関連付けて通話料課金者情報データベース160に格納する。

【0039】次に、パケット型情報サービスの運用時において、携帯端末利用者は、携帯端末100から参照したいインターネット情報要求を、この情報のURIを伴って送信する (ステップS2)。

【0040】携帯端末事業者内装置200は、携帯端末100からの要求を受けて、この要求に使用されたパケットの課金処理を行う。この時、課金先処理装置140は、要求のあったURIが通話料課金者情報データベース160に登録されているか否かを調べる (ステップS3)。

【0041】登録されている場合 (ステップS4/YES)、この通話料課金者情報データベース160に登録された、関連付けされた課金者情報を課金サーバ装置120に伝える (ステップS5)。

【0042】登録されていない場合 (ステップS4/NO)、携帯端末利用者に課金するように、課金サーバ装置120に伝える (ステップS6)。

【0043】課金サーバ装置120は、課金先処理装置140から伝えられた課金先についての情報要求に要した通話料を課金する (ステップS7)。

【0044】そして、携帯端末事業者内装置200は、この要求のあったURIが示す情報をゲートウェイサーバ装置170を介して、情報提供者の装置内の情報サーバ装置180から取得する。

【0045】次に、図4に示されたフローチャート参照しながら、ゲートウェイサーバ装置170が取得した当該情報を携帯端末利用者に向けて送信する工程について説明する。

【0046】携帯端末事業者内装置200は、ゲートウェイサーバ装置170を介して情報サーバ装置180から情報を取得すると、課金先処理装置140により、通話料課金者情報データベース160を参照して、当該情

報のURIが通話料課金者情報データベース160に登録されているかを調べる(ステップS9)。

【0047】登録されている場合(ステップS10/YES)、関連付けられた課金者情報を課金サーバ装置120に伝える(ステップS11)。

【0048】登録されていない場合(ステップS10/NO)、携帯端末利用者により課金するように、課金サーバ装置120に伝える(ステップS12)。

【0049】課金サーバ装置120は、課金先処理装置140から伝えられた課金先に情報返信に要した通話料を課金する。

【0050】携帯端末事業者内装置200は、課金処理を行った後に当該情報を利用者の携帯端末100に送信する。携帯端末100の利用者は、ダウンロードされた情報を携帯端末100により閲覧することができる。

【0051】上述した処理により、携帯端末により指定されたURIが情報提供者により登録されたURIであった場合には、この時のデータ送信に関する通話料金は情報提供者に課金されることになる。

【0052】従って、インターネット上の企業PR、宣伝等の情報を携帯端末利用者により提供しやすくなることができ、また、企業PR、宣伝等の電子メール(ダイレクトメール)を携帯端末利用者により提供しやすくなることができ。

【0053】次に、図5を参照しながら本発明に係る第2の実施形態について説明する。なお、上述した第1の実施形態と同一の装置については、第1の実施形態の説明において使用した符号と同一の符号を付している。

【0054】図5に示されるように本発明に係る第2の実施形態は、課金先処理装置140に代えて、通話料課金者ID埋め込み装置180が設けられている。また、課金サーバ装置120は、基地局110と通話料課金者ID埋め込み装置180とを結ぶ回線に接続されている。

【0055】上述した第1の実施形態においては、課金先処理装置140が通話料の課金先を決定し、課金サーバ装置120にその情報を直接伝えることで、課金先の振り分けを実現していた。

【0056】これに対して本実施形態は、通話料課金者ID埋め込み装置180が、通話料課金者情報データベース160を参照して課金先を決定し、携帯端末に送信するパケットの内部に課金先を示す課金者情報を埋め込む。課金サーバ装置120は、このパケットに埋め込まれた課金者情報を参照して課金先の振り分けを行う。

【0057】この場合、通話料の課金先を判別する装置(本実施形態においては、通話料課金者ID埋め込み装置)と課金サーバ装置120とが直接情報のやりとりを行うことがない。

【0058】また、通話料の課金先を判別する装置(本実施形態においては、通話料課金者ID埋め込み装置)は、パケットが課金サーバ装置120により送付され

る以前であれば、どこに備えてもよい。例えば、携帯端末100から情報サーバ装置への情報取得要求に対しても課金先の振り分け処理を行うためには、通話料課金者ID埋め込み装置180を、この情報取得要求に対する課金を行う課金サーバ装置よりも前段に配置すればよい。

【0059】本実施形態においても、携帯端末により指定されたURIが、情報提供者により通話料課金者情報データベース160に登録してあるURIであった場合には、この時のデータ受信に関する通話料金を情報提供者に課金することができる。

【0060】従って、携帯端末におけるインターネット情報の閲覧に関する通話料を情報提供者側の負担とすることができるので、インターネット上の企業PR、宣伝等の情報を携帯端末利用者により提供しやすくなることができ。

【0061】また、携帯端末における電子メール受信に関する通話料金を電子メールの送信側の負担とすることができるため、企業PR、宣伝等の電子メール(ダイレクトメール)を携帯端末利用者により提供しやすくなることができ。

【0062】なお、上述した第2の実施形態の変化例として、課金先を示す課金者情報を携帯端末事業者内装置200において挿入するのではなく、携帯端末事業者内装置200は、予めパケット内に挿入された課金者情報を参照して、指定された課金先に課金処理を行うのもであってもよい。

【0063】この場合、図6に示されるように、情報サーバ装置300から転送され、ゲートウェイサーバ装置170により受信した情報により直接、課金サーバ装置120に課金先の振り分けを行うこととなる。

【0064】なお、携帯端末事業者内装置200の外部でパケットに課金者情報を挿入する方法の一例として、情報サーバ装置300が、要求された情報をゲートウェイサーバ装置170に転送する際に挿入する方が挙げられる。

【0065】なお、上述した説明では、URIによるインターネット上の情報の閲覧を想定しているが、これに限定されるものではない。例えば、WAN、LAN等への適用も可能である。

【0066】また、対象データ情報が電子メールアドレスである場合には、通話料課金者情報データベース160に電子メールの宛先アドレス、発出人アドレスを、課金者情報と共に登録する。また、課金先処理装置140において、これらの電子メールアドレスを参照して課金先を決定すればよい。

【0067】また、対象データ情報がIPアドレスである場合には、通話料課金者情報データベース160に、宛先IPアドレス、発信元IPアドレスを課金者情報と共に登録する。また、課金先処理装置140において、

10

20

30

40

50

これらのIPアドレスを参照して課金先を決定すればよい。

【0068】

【発明の効果】以上の説明より明らかなように本発明は、情報サーバ装置に情報を提供する情報提供者により指定された情報の識別情報を、情報の転送に要する通話料金の課金先を示す課金者情報と共に課金者情報記憶手段に記憶し、携帯端末から転送された情報取得要求、または情報サーバ装置から転送された情報が課金者の指定された情報であるかを、これらの情報に含まれる識別情報と、課金者情報記憶手段にて記憶した識別情報とを比較し、携帯端末から転送された情報取得要求、または情報サーバ装置から転送された情報が、課金先の指定された情報であった場合には、その識別情報と共に課金者情報記憶手段にて記憶した課金者情報により指定された課金先を課金サーバ装置に通知し、課金サーバ装置が、通知された課金先に課金処理を行う。

【0069】従って、携帯端末により取得要求があった情報が、課金者情報記憶手段に登録された情報であった場合には、課金先処理手段が、課金者情報記憶手段を参照して、課金者情報により指定された課金先に課金するように課金処理手段に通知することにより、課金者情報にて指定された課金先に課金処理を行うことができる。

【0070】また、携帯端末から転送された情報取得要求、または情報サーバ装置から転送された情報が、課金者が課金先の指定された情報であった場合には、課金者情報埋め込み手段により、その識別情報と共に課金者情報記憶手段に記憶された課金者情報により指定された課金先を示す課金先情報を、情報取得要求、または情報サーバ装置から転送された情報に埋め込まれた課金先情報を参照して、指定された課金先に課金処理を行うことによっても、課金者情報にて指定された課金先に課金処理を行うことができる。

【0071】さらに、課金処理手段が、情報サーバ装置から転送された情報に予め埋め込まれた課金先情報を参照して、指定された課金先に課金処理を行うことによつ

ても、課金者情報にて指定された課金先に課金処理を行うことができる。

【0072】従って、例えば、携帯端末におけるインターネット情報の閲覧に関する通話料を情報提供者側の負担とすることができるので、インターネット上の企業PR、宣伝等の情報を携帯端末利用者に提供し易くすることができる。

【0073】また、携帯端末における電子メール受信に関する通話料金を電子メールの送信側の負担とすることができるため、企業PR、宣伝等の電子メール（ダイレクトメール）を携帯端末利用者に提供しやすくすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る第1の実施形態の構成を表すブロック図である。

【図2】通話料課金者情報データベースに登録される管理テーブルの一例を表す図である。

【図3】動作例を表すフローチャートである。

【図4】動作例を表すフローチャートである。

【図5】本発明に係る第2の実施形態の構成を表すブロック図である。

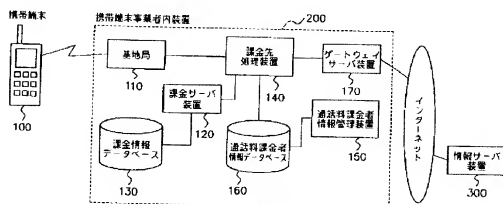
【図6】本発明に係る第2の実施形態の変化例の構成を表すブロック図である。

【図7】携帯端末によるネットワークへのアクセス方法を説明するための図である。

【符号の説明】

- 100 携帯端末
- 110 基地局
- 120 課金サーバ装置
- 130 課金情報データベース
- 140 課金先処理装置
- 150 通話料課金者情報管理装置
- 160 通話料課金者情報データベース
- 170 ゲートウェイサーバ装置
- 180 通話料課金者ID埋め込み装置
- 200 携帯端末事業者内装置
- 300 情報サーバ装置

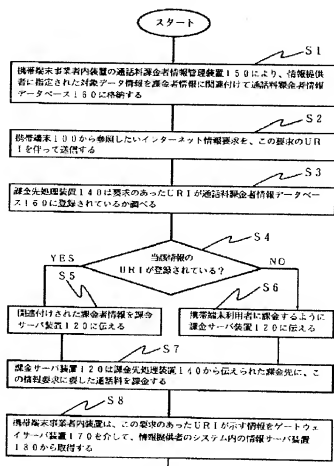
【図1】



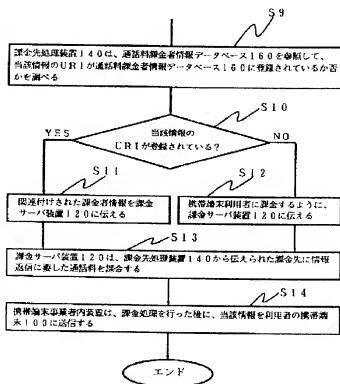
【図2】

対象データ情報	課金者情報
URI 1	A
URI 2	B
メールアドレス 1	A
メールアドレス 2	C
IPアドレス 1	D
.	.
.	.

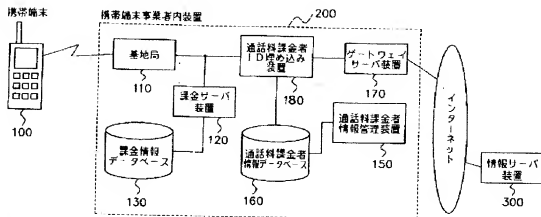
【図3】



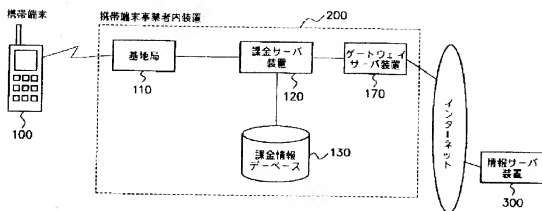
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

